





eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— avec rapport de recherche internationale

**(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:**

22 janvier 2004

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 02/02352

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61F2/24

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

WPI Data, PAJ, EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 98 29057 A (CORDIS CORP) 9 July 1998 (1998-07-09) cited in the application page 23, line 15 -page 24, line 13 page 34, line 25 -page 38, line 27 claims; figures 2A,3A,4A-8B,14-15F ---	1,2,6,7, 12
A	US 3 657 744 A (ERSEK ROBERT A) 25 April 1972 (1972-04-25) column 3, line 49 -column 4, line 30; figures 4-8 ---	1-21
A	DE 198 57 887 A (FRAUNHOFER GES. Z. FÖRDER. D. ANGEW. FORSCHG. E.V.) 6 July 2000 (2000-07-06) column 4, line 32 - line 64 claims; figures --- -/--	1-21

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 July 2003

Date of mailing of the international search report

08/07/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Kuehne, H-C

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat Application No

PCT/FR 02/02352

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 957 949 A (GREENAN TREVOR ET AL) 28 September 1999 (1999-09-28) claims; figures ---	1-21
A	US 5 851 232 A (LOIS WILLIAM A) 22 December 1998 (1998-12-22) claims; figures ---	1-21
A	EP 1 057 460 A (NUMED INC) 6 December 2000 (2000-12-06) cited in the application claims; figures -----	1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No

PCT/FR 02/02352

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9829057	A	09-07-1998	EP 0850607 A1	01-07-1998
			AU 5764998 A	31-07-1998
			WO 9829057 A1	09-07-1998
			EP 0967939 A1	05-01-2000
			US 2003014104 A1	16-01-2003
			US 2003109924 A1	12-06-2003
			US 2001007956 A1	12-07-2001
US 3657744	A	25-04-1972	NONE	
DE 19857887	A	06-07-2000	DE 19857887 A1	06-07-2000
US 5957949	A	28-09-1999	NONE	
US 5851232	A	22-12-1998	NONE	
EP 1057460	A	06-12-2000	EP 1057460 A1	06-12-2000
			JP 2001000460 A	09-01-2001

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 02/02352

## A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 A61F2/24

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

WPI Data, PAJ, EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 98 29057 A (CORDIS CORP) 9 juillet 1998 (1998-07-09) cité dans la demande page 23, ligne 15 -page 24, ligne 13 page 34, ligne 25 -page 38, ligne 27 revendications; figures 2A,3A,4A-8B,14-15F ---	1,2,6,7, 12
A	US 3 657 744 A (ERSEK ROBERT A) 25 avril 1972 (1972-04-25) colonne 3, ligne 49 -colonne 4, ligne 30; figures 4-8 ---	1-21
A	DE 198 57 887 A (FRAUNHOFER GES. Z. FÖRDER. D. ANGEW. FORSCHG. E.V.) 6 juillet 2000 (2000-07-06) colonne 4, ligne 32 - ligne 64 revendications; figures ---	1-21
	--- -/-	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

1 juillet 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

08/07/2003

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Kuehne, H-C